

Zaprojektowano dla:

Motocykli

Samochodów osobowych

Samochodów ciężarowych

Pojazdów użytkowych

Samochodów specjalnych

Lokomotyw spalinowych

NORFI

WYCIĄGI SPALIN SAMOCHODOWYCH

**NORFI - najwyższy
standard, najlepsze
rozwiązania**



Pojedynczy i podwójny wyciąg spalin



1 4

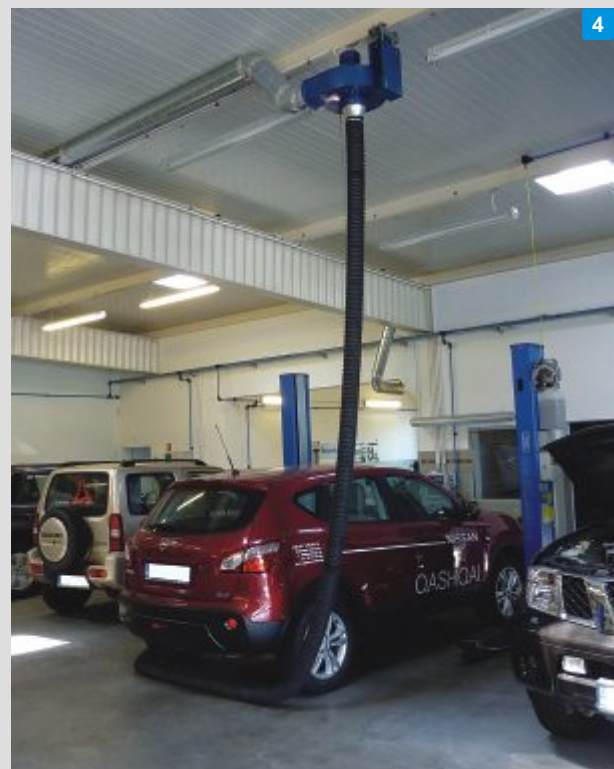
Pojedynczy wyciąg spalin
dla pojazdów osobowych;
wentylator zamocowany
do sufitu

2

Pojedynczy wyciąg spalin
dla pojazdów osobowych;
wentylator zamocowany
do ściany

3

Pojedynczy wyciąg spalin
dla pojazdów ciężarowych;
wentylator zamocowany
do sufitu



Pojedynczy odciąg spalin



Pojedynczy wyciąg spalin Norfi to ekonomiczne rozwiązanie do usuwania spalin z hal serwisów samochodowych. Stosowany jest na stanowiskach naprawczych pojazdów nie będących w ruchu. Składa się z wentylatora, węża odciągowego oraz ssawki odciągowej. Dostępne wersje różnią się długością i średnicą węża, odpornością temperaturową oraz rodzajem zastosowanej ssawki.

Typ odciągu	Wentylator	Wąż odciągowy		Ssawka	Nr katalogowy
		średnica	długość		
Zestaw z wentylatorem i ssawką dla samochodów osobowych	0,37 kW	75 mm (3")	5 m	alumiuniowa	P6-4996-075
	0,37 kW	100 mm (4")	5 m	alumiuniowa	P6-4996-100
	0,37 kW	100 mm (4")	7,5 m	gumowa	P6-4996-101
Zestaw z wentylatorem i ssawką dla samochodów ciężarowych	0,75 kW	150 mm (6")	5 m	alumiuniowa	P6-4996-150
	0,75 kW	150 mm (6")	7,5 m	alumiuniowa	P6-4996-151

Pojedynczy odciąg spalin dla stanowisk testowych



Pojedynczy wyciąg spalin Norfi dla stanowisk testowych wyposażony jest w ssawkę odciągową na statywie umożliwiającą odciąganie spalin z każdego typu układu wydechowego, zwłaszcza tam gdzie nie ma możliwości podpięcia klucza mocującego standardowej ssawki. Gotowe zestawy dostępne są z wężami o długości 5 m w średnicach 4", 6" i 8". Różnią się wytrzymałością temperaturową oraz mocą zastosowanego wentylatora. Szczegółowe informacje dostępne na stronie internetowej lub u najbliższego dystrybutora NORFI.

Typ odciągu	Wentylator	Wąż odciągowy			Ssawka	Nr katalogowy
		średnica	długość	odp. temp.		
Pojedynczy wyciąg spalin dla stanowisk testowych z wentylatorem i ssawką na statywie	0,37 kW	100 mm (4")	5 m	150°C	28-4520-100	P6-4994-100
	0,75 kW	150 mm (6")	5 m	150°C	28-4520-150	06-4994-094
	0,75 kW	150 mm (6")	5 m	300°C	28-4520-150	06-4994-092
	1,1 kW	200 mm (8")	5 m	150°C	28-4520-200	06-4994-095
	2,2 kW	200 mm (8")	5 m	150°C	28-4520-200	06-4994-095
	2,2 kW	200 mm (8")	5 m	300°C	28-4520-200	06-4994-106

Podwójny odciąg spalin



Podwójny odciąg spalin to rozbudowana wersja odciągu pojedynczego. Umożliwia obsługę dwóch stanowisk serwisowych jednocześnie lub odciąganie spalin z pojazdów o podwójnych układach wydechowych. W wersji standardowej wyposażony jest w dwa odcinki węża o średnicy 3" lub 4" i długości 5 m, dwie aluminiowe ssawki odciągowe i wentylator odciągowy. Istnieje możliwość skompletowania dowolnego zestawu z różnego typu wężami i ssawkami odciągowymi.

Typ odciągu	Wentylator	Wąż odciągowy		Ssawka	Nr katalogowy
		średnica	długość		
Podwójny wyciąg spalin z wentylatorem i ssawkami	0,37 kW	75 mm (3")	2 x 5 m	alumiuniowa	S6-4996-076
	0,75 kW	100 mm (4")	2 x 5 m	alumiuniowa	P6-4996-102

Istnieje możliwość dopasowania zestawów do konkretnej aplikacji wymagającej zastosowania węża odciągowego o innej długości lub wytrzymałości temperaturowej, dobrania nietypowej ssawki odciągowej lub wentylatora o większej mocy. Odciąg pojedynczy/podwójny może być podłączony do indywidualnego wentylatora lub centralnej instalacji odciągowej. W tabelach przedstawione są podstawowe zestawy odciągów, w przypadku zainteresowania inną komplectacją prosimy o kontakt z najbliższym dystrybutorem NORFI

Podwieszenie węża



Podwieszenie węża za pomocą balansera

Balanser sprężynowy samoczynnie podciąga wąż do góry, gdy odciąg jest nieużywany. Gdy ssawka jest założona na rurze wydechowej, balanser podtrzymuje wąż ponad podłogą

Balanser wyposażony jest w blokujący mechanizm zapadkowy.

Podwieszenie węża za pomocą linki

Wąż jest podwieszony na linie, którą pracownik rozłącza przed podłączeniem odciągu do rury wydechowej.

Po zakończeniu pracy należy ręcznie podwiesić wąż na zawieszce.



Bębnowy wyciąg spalin



1

Bębnowy wyciąg spalin z napędem sprężynowym dla pojazdów osobowych i dostawczych; zamocowany do sufitu

2

Bębnowy wyciąg spalin dla pojazdów osobowych i dostawczych; mocowany na słupie

3

Bębnowy wyciąg spalin z napędem elektrycznym dla pojazdów ciężarowych; mocowany pod sufitem

4

Bębnowy wyciąg spalin o dużej pojemności z napędem elektrycznym dla ciężkich pojazdów budowlanych; mocowany pod sufitem



Bębnowy wyciąg spalin z napędem sprężynowym



Bębnowy wyciąg spalin Norfi jest najpopularniejszym rozwiązaniem usuwania spalin samochodowych z warsztatów i serwisów samochodowych. Bęben z napędem sprężynowym wyposażony jest w mechanizm umożliwiający płynne rozwijanie i nawijanie węża na bębnie. Pracownik obsługi ręcznie rozwija wąż z bębna, który dzięki wbudowanemu mechanizmowi zapadkowemu blokuje się w żądanej pozycji. Po skończonej pracy wąż automatycznie nawijany jest na bęben. Bęben z napędem sprężynowym dostępny jest w rozmiarach 600, 800 oraz 1000 mm. Panelowa konstrukcja utrzymuje jednakową sztywność bębna na całej jego szerokości.

Typ odciągu	Wentylator	Wąż odciągowy		Ssawka	Nr katalogowy
		średnica	długość		
Zestaw z/bez wentylatora ze ssawką dla samochodów osobowych	0,37 kW	75 mm (3")	6 m	alumiowa	P5-4601-075
	0,37 kW	100 mm (4")	7,5 m	gumowa	P5-4601-100
	-	100 mm (4")	7,5 m	gumowa	05-4600-100
	0,37 kW	100 mm (4")	10 m	gumowa	P5-4601-104
	-	100 mm (4")	10 m	gumowa	05-4600-104
Zestaw z/bez wentylatora ze ssawką dla samochodów ciężarowych	0,75 kW	150 mm (6")	7,5 m	alumiowa	P5-4601-150
	-	150 mm (6")	7,5 m	alumiowa	05-4600-152
	0,75 kW	150 mm (6")	10 m	alumiowa	P5-4601-151
	-	150 mm (6")	10 m	alumiowa	05-4600-154

Bębnowy wyciąg spalin z napędem elektrycznym



Bęben z napędem elektrycznym posiada wbudowany silnik elektryczny obsługiwany za pomocą sterownika przewodowego lub pilota zdalnego sterowania. Takie rozwiązanie pozwala na umieszczenie bębna na dużej wysokości co znacznie poprawia ergonomię i bezpieczeństwo na stanowisku pracy. Bęben dostępny jest w rozmiarach 600-2000 mm dzięki czemu można na niego nawinąć długie węże o dużej średnicy.

Typ odciągu	Wentylator	Wąż odciągowy		Ssawka	Nr katalogowy
		średnica	długość		
Zestaw z/bez wentylatora ze ssawką dla samochodów osobowych	0,37 kW	100 mm (4")	10 m	alumiowa	P5-4603-100
	-	100 mm (4")	10 m	alumiowa	05-4602-100
Zestaw z/bez wentylatora ze ssawką dla samochodów ciężarowych	0,75 kW	150 mm (6")	10 m	alumiowa	P5-4611-150
	-	150 mm (6")	10 m	alumiowa	05-4610-150



Bębnowy wyciąg spalin Ultra Heavy Duty

Bębny w wykonaniu Ultra Heavy Duty przeznaczone są do zastosowań wymagających długich węży o dużych średnicach. Wyposażone są we wzmożony napęd elektryczny oraz prowadnicę węża na całej szerokości bębna, dzięki czemu mamy lepszą kontrolę nad procesem nawijania węża na bęben. Dzięki panelowej konstrukcji o zwiększonej wytrzymałości bęben zachowuje sztywność niezależnie od jego szerokości, która w standardzie może wynosić 2000 mm. Wytrzymałość temperaturowa bębna wynosi +500°C.



Maksymalna długość węża nawiniętego na bęben w zależności od średnicy węża i szerokości bębna

Typ bębna	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
Średnica węża	max. długość węża, m	max. długość węża, m	max. długość węża, m	max. długość węża, m	max. długość węża, m	max. długość węża, m	max. długość węża, m	max. długość węża, m
100 mm	7,1	10,3	13,5	16,7	19,9	23,1	26,3	29,5
125 mm	6,5	9,1	11,7	14,3	16,9	19,5	22,1	24,7
150 mm	6,0	8,2	10,4	12,6	14,8	17,0	19,2	21,4
200 mm			9,6	11,9	14,2	16,5	18,7	21,0
250 mm			7,0	9,2	11,4	13,6	15,1	17,2

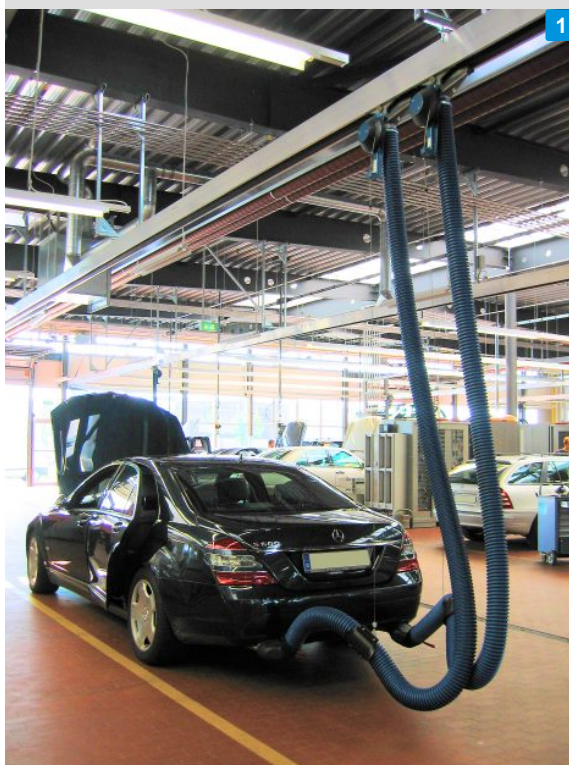
☐ bębny z napędem sprężynowym

Szyna odciągowa Technorail



1 2 3

Szynowy wyciąg spalin
Technorail
dla pojazdów osobowych
i dostawczych;
montowany w poprzek
stanowisk serwisowych





Szynowy wyciąg spalin TECHNORAIL jest urządzeniem przewidzianym dla stacjonarnych stanowisk serwisowych samochodów osobowych oraz ciężarowych. Najczęściej montowana jest za rzędem podnośników lub wzdłuż kanału serwisowego. Zamontowany na szynie wózek z wężem i ssawką, manualnie przesuwa się do stanowiska, które aktualnie potrzebuje wyciągu spalin. Rozwiązanie to pozwala zmniejszyć ilość zamontowanych urządzeń, co upraszcza instalację i redukuje koszty inwestycji. Zastosowanie np. dwóch wózków umożliwi obsługę dwóch pojazdów jednocześnie lub jednego pojazdu z podwójnym układem wydechowym.

Dla samochodów ciężarowych stosowane są wózki z wężem o większej średnicy oraz wentylatorem o większej wydajności. Opcjonalnie szyna TECHNORAIL może zostać wyposażona w układ automatycznego wypięcia ssawki odciągowej. System TECHNORAIL został zaprojektowany do pracy w normalnych warunkach występujących w serwisach samochodowych. Specjalny kształt profilu pozwala na rozmieszczenie zawiesi mocujących nawet co 6 m.



Profil szyny

Szyna TECHNORAIL jest zarówno torem jezdny dla wózka jak i kanałem odprowadzającym spaliny. TECHNORAIL wyróżnia się od konkurencji tym, że tor jezdny został całkowicie rozdzielony od kanału wentylacyjnego. Taka konstrukcja szyny sprawia, że spaliny silnikowe nie zanieczyszczają układu jezdnego wózka, co znacząco wpływa na trwałość i niezawodność urządzenia.



Wózek odciągowy

Wózek odciągowy wykonany jest w całości z aluminium, co wpływa korzystnie na jego wytrzymałość jak i masę systemu. Wyposażony jest w 10 ułożyskowanych kółek zapewniających stabilny przesuw wózka po szynie oraz układ zabezpieczający przed wypadnięciem wózka. Podłączenie węża w zakresie 75 - 150 mm pozwala na obsługę samochodów osobowych, dostawczych oraz ciężarowych. Opcjonalnie wózek może zostać wyposażony w przepustnicę odcinającą przepływ powietrza gdy wózek nie jest używany.



Balanser sprężynowy



Podwieszenie węża

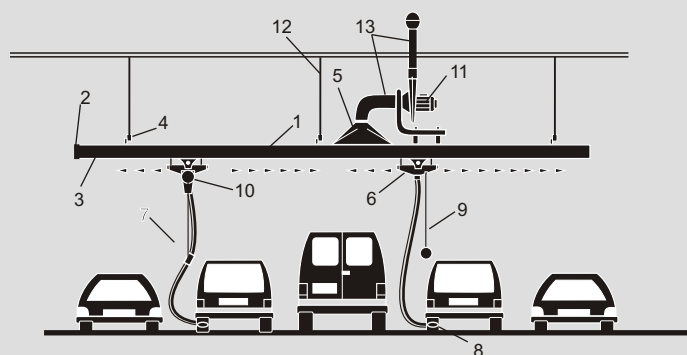


Linka do podwieszenia ssawki

Akcesoria

Wąż odciągowy może być podwieszony za pomocą balansera sprężynowego automatycznie podnoszącego wąż i ssawkę po skończonej pracy lub za pomocą linki na którą wieszamy ssawkę odciągową.

Przykładowa kompletacja szyny Technorail



1. Szyna TECHNORAIL
2. Zakończenie szyny
3. Blokada końcowa
4. Uchwyt do zawieszenia
5. Wylot do wentylatora
6. Wózek odciągowy
7. Elastyczny wąż
8. Ssawka gumowa
9. Linka do podwieszania
10. Balanser podciągający wąż i ssawkę
11. Wentylator
12. Zawiesia
13. Elementy instalacji wyciągowej

Pole przekroju szyn Technorail i ALU

Technorail	ALU-150	ALU-250	ALU-350	ALU-450	TWIN-250	ALU-LOCO
175 cm ²	300 cm ²	450 cm ²	600 cm ²	750 cm ²	900 cm ²	2100 cm ²

Standardowo, szyny Technorail i ALU dostarczane są z uszczelkami neoprenowymi o wytrzymałości temperaturowej +150°C, szyny ALU mogą być wyposażone w uszczelki o zwiększonej wytrzymałości termicznej (Silikon + 200°C lub Viton + 300°C). Zalecana prędkość przepływu powietrza do 20 m/s, maksymalne podciśnienie -2500 Pa.

Szyna odciągowa ALU



1

Szynowy wyciąg spalin
ALU 150 z łukiem
i torem powrotnym
Okręgowa Stacja
Kontroli Pojazdów

2

Szynowy wyciąg spalin
ALU 150
Serwis pojazdów ciężarowych
i autobusów

3

Szynowy wyciąg spalin
ALU 150
Stanowisko Obsługi Codziennej
w zajezdni autobusowej

4

Szynowy wyciąg spalin
ALU 150
Montownia samochodów
ciężarowych MAN



1



2



4

Szynowy wyciąg spalin ALU



Szyna odciągowa typu ALU-150 przewidziana jest do stosowania zarówno na stanowiskach przejazdowych jak i stacjonarnych. Szyny te zostały zaprojektowane do obsługi samochodów osobowych, ciężarowych, pojazdów specjalnych, czołgów, lokomotyw spalinowych a także do pracy na hamowniach podwoziowych. Szyna może zostać zamontowana zarówno wzdłuż stanowisk (wzdłuż kanału przeglądowego, torowiska, etc.) jak również za rzędem ustawionych obok siebie pojazdów (jako szyna poprzeczna). Szyna spełnia podwójną rolę jako tor jezdny dla wózka z węzłem i ssawką oraz jako kanał wentylacyjny odprowadzający spaliny. Szyna ALU-150 została tak skonstruowana, aby kanał wentylacyjny oraz tor jezdny wózka były odseparowane. Dzięki temu zanieczyszczone spaliny samochodowe nie wpływają niekorzystnie na układ jezdny wózka. Wyeliminowano tym samym konieczność systematycznego czyszczenia szyny oraz częstych wymian kółek w wózku jezdnym. Specjalny kształt profilu pozwala na rozmieszczenie zawiesi mocujących nawet co 6 m.

ALU 150/250/350

Profil szynowy ALU produkowany jest w kilku odmianach co pozwala dobrać odpowiedni profil do wymaganej wydajności. ALU 150 przeznaczony jest dla typowych pojazdów osobowych i ciężarowych, ALU 250 i 350 posiadają większy przekrój dzięki czemu mogą obsługiwać ciężkie pojazdy budowlane i maszyny przemysłowe. Do szyn ALU 250 i 350 przewidziane są wózki MAXI o dużej przepustowości.



ALU 350

ALU 250

ALU 150

Ramię AU Combi

Specjalnie dla pojazdów z górnym układem wydechowym opracowano ramię typu Combi. Ramię posiada konstrukcję nośną utrzymującą zadaną pozycję oraz układ pozycjonowania ramienia. Ramię Combi montowane jest na szynie ALU 250 powieszony wzdłuż stanowiska serwisowego co znacznie zwiększa zasięg pracy ramienia. Ramię dostępne jest w długościach 1,9 i 2,8 m. Opcjonalnie dostępne dla pojazdów z górnym i dolnym układem wydechowym.



Bęben odciągowy na szynie

W przypadku gdy zachodzi potrzeba operowania węzłem o znacznej długości, do szyny ALU możemy podwiesić bęben odciągowy. Specjalna wersja wózków odciągowych pozwala na podwieszenie pod szyną ALU 250 bębnow odciągowych.

Do szyny możemy podwiesić zarówno bębny z napędem sprężynowym jak i elektrycznym. Przesuw bębna po szynie może się odbywać manualnie lub automatycznie za pomocą napędu elektrycznego.

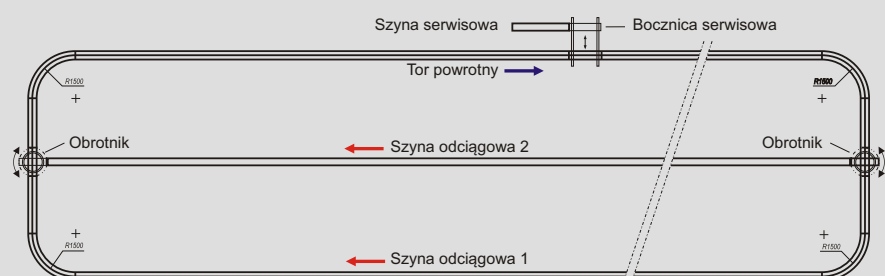


Systemy dla fabryk i zajezdni autobusowych



Tym co najbardziej wyróżnia firmę NORFI na tle konkurencji są zautomatyzowane systemy dla fabryk samochodów oraz zajezdni autobusowych. Instalacje dopasowane do konkretnej aplikacji spełniają najwyższe wymagania stawiane tego typu urządzeniom, a zastosowana automatyka pozwala nawet na pełną bezobsługowość systemu. Kładąc szczególny nacisk na bezpieczeństwo oraz niezawodność wszystkie instalacje wyposażamy w zabezpieczenia antykolizyjne, uniemożliwiające zderzenie się samoczynnie powracającego wózka odciągowego z obsługiwany pojazdem lub innym wózkiem. Każdy system wyposażamy w sensory położenia pojazdów a wózki posiadają optyczne czujniki odległości.

Konstrukcja szyn ALU dzięki systemowi łuków i zwrotnic pozwala na konfigurowanie różnych torów jazdy wózka i dopasowanie go do praktycznie każdego warunków pracy. Poniżej przykładowa instalacja wyposażona w układ dwóch szyn odciągowych ALU, wspólny tor powrotny i szynę serwisową.



Rozwiązania specjalne



1

Ramię odciągowe do spalin o wysokiej odporności termicznej
Stosowane na hamowniach i stanowiskach testowych

2

Ramię odciągowe na szynie
Rozwiązanie dla lokomotyw spalinowych

3

Szynowy wyciąg spalin ALU 150
Wózki odciągowe z ramieniem pozwalają na odciąganie spalin z nietypowych pojazdów

4

Ssawka na wózku z układem automatycznego wypięcia
Rozwiązanie zaprojektowane dla konkretnej aplikacji



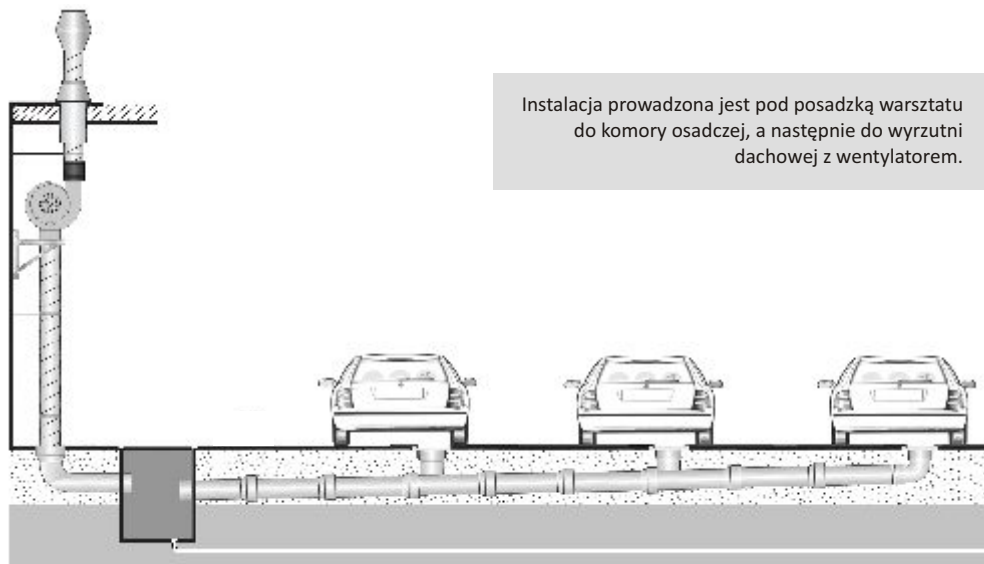
Systemy podpodłogowe



Dla Klientów, którzy nie są zainteresowani klasycznymi systemami wyciągu spalin, NORFI posiada w swojej ofercie instalacje odciągów podpodłogowych.

Są one dostępne w trzech wersjach:

- System zautomatyzowany, zaprojektowany w oparciu o ukryte w posadzce klapy sterowane siłownikami. Rozwiązanie to szczególnie polecane jest dla fabryk oraz stanowisk badań pojazdów pod obciążeniem
- System z węzłem chowanym w podłodze przeznaczony dla warsztatów samochodów osobowych. Wąż i ssawka chowane są w kanale odciągowym pod posadzką, a ich średnica ograniczona jest średnicą kanału
- System z węzłem przyłączanym do gniazda w podłodze. Umożliwia stosowanie węży i ssawek o dowolnej średnicy, ssawek pneumatycznych oraz ssawek na statywie. Pozwala to dopasować każde stanowisko pracy do potrzeb aktualnie obsługiwanego samochodu.



Instalacja prowadzona jest pod posadzką warsztatu do komory osadczą, a następnie do wyrzutni dachowej z wentylatorem.

Systemy dla Straży Pożarnych



Szynowe wyciągi spalin firmy NORFI z automatycznym/mechanicznym wypięciem ssawki odciągowej przeznaczone są dla pojazdów ratowniczo-gaśniczych, samochodów operacyjnych, samochodów ratownictwa medycznego. Pozwalają na obsługę dowolnych pojazdów z rurą wydechową doprowadzoną do krawędzi pojazdu i nie wymagają instalowania na pojeździe dodatkowych elementów koniecznych do założenia ssawki. System automatycznego wypięcia ssawki do prawidłowego funkcjonowania nie potrzebuje dodatkowego zasilania w energię elektryczną czy też w sprężone powietrze. Czyni to system prostym i bardzo niezawodnym. Może być stosowany z dowolnymi typami pojazdów umożliwiając ich pełną wymiennność na stanowiskach garażowania.

SZYNA ALU została zaprojektowana dla stanowisk o dużym natężeniu wyjazdów, a także tam, gdzie zachodzi konieczność obsługi pojazdów z silnikami o bardzo dużych pojemnościach. Szyna ALU wykorzystywana jest do obsługi pojazdów z dolną oraz z górną rurą wydechową. Dostępna jest również wersja z systemem automatycznego powrotu wózka, polecana garażom przejazdowym.

SZYNA TECHNORAIL przeznaczona jest dla stanowisk o mniejszej liczbie wyjazdów, polecana dla jednostek O.S.P. Układ automatycznego wypięcia ssawki funkcjonuje identycznie jak w szynie typ ALU, umożliwiając obsługę dowolnych pojazdów, których rura wydechowa pozwala na założenie ssawki. Zalecana do obsługi jednego samochodu ciężarowego lub dwóch samochodów „dostawczych”.

Rozwiązania dla lokomotywni



W swojej ofercie NORFI posiada szynowe odciągii spalin przeznaczone dla lokomotyw spalinowych. System skonstruowany jest w oparciu o specjalne wersje szyn ALU jak np.: ALU 350, 450 lub TWIN ALU-LoCo, co pozwala na uzyskanie odpowiednio dużej wydajności. Szyna może być podwieszona obok torowiska, wówczas do obsługi wykorzystujemy wózek z ramieniem odciągowym. Szynę można także zawiesić bezpośrednio nad torowiskiem i odciągać spalinę za pomocą opuszczanego okapu. Przesuw wózka oraz pozycjonowanie ramienia/okapu odbywa się za pomocą napędów elektrycznych. Spaliny odciągane są bezpośrednio z układu wydechowego lokomotywy. Większość rozwiązań dla lokomotywni projektowanych jest indywidualnie i dopasowywanych zarówno do warunków technicznych obiektu jak i obsługiwanych pojazdów.

Cechy systemu:

- duża wydajność potrzebna do odciągania spalin z silników spalinowych o dużych pojemnościach
- ergonomia pracy, wyciąg dopasowuje się do położenia układu wydechowego lokomotywy
- elektryczne sterowanie przesuwu wózka i pozycjonowania ramienia lub okapu
- modułowa budowa pozwala na rozbudowę lub modyfikację systemu
- możliwość zastosowania dwóch lub więcej wózków odciągowych dla odciągania spalin z kilku pojazdów



Ramiona odciągowe PAREX

Ramiona odciągowe NORFI charakteryzuje zewnętrzna konstrukcja nośna, która jest całkowicie odseparowana od przewodu wentylacyjnego. Dzięki temu, ramiona posiadają mniejsze opory przepływu, odciągane zanieczyszczenia nie mają wpływu na konstrukcję nośną a wymiana węża elastycznego na nowy jest bardzo łatwa. Prawidłowy balans ramion uzyskano dzięki siłownikom, a ilość przegubów ciernych ograniczono do minimum. Urządzenie nadaje się do odciągania dymów i pyłów z pyłących procesów technologicznych, takich jak: spawanie elektrodą, spawanie półautomatem, spawanie TIG, szlifowanie, polerowanie.

Ramiona dostępne są w długościach 2, 3 oraz 4 m i średnicach węża 160 i 200 mm. Możliwe jest przedłużenie ramienia do długości max. 8 m za pomocą dodatkowego wysięgnika.



Ramię odciągowe PAREX na szynie

Szynę ALU można również stosować w przemyśle ciężkim jako kanał odciągowy dla dymów i pyłów powstających w procesach spawania, szlifowania czy polerowania. Ramię odciągowe PAREX podwieszone pod szyną ALU doskonale sprawdza się w procesach spawania i obróbki długich konstrukcji. Wózek z ramieniem porusza się wzdłuż spawu na całej długości konstrukcji odciągając zanieczyszczenia w miejscu ich powstawania.



Węże odciągowe



Typ S



Typ NR-B / NR-CP



Typ FC-3



Typ SG-200



Typ SG-500

Ssawki odciągowe



Aluminiowa ssawka z kluczem mocującym



Gumowa ssawka z kluczem mocującym



Gumowa ssawka pneumatyczna



Uniwersalna ssawka na statywie



Ssawka dla pojazdów ciężarowych

Akcesoria wentylacyjne i montażowe



Wentylatory serii N



Wentylatory serii NO



Włączniki i elementy sterujące



Przepustnice elektryczne i manualne



Akcesoria montażowe

Akcesoria

NORFI - zawsze o jeden pomysł do przodu

NORFI Polska Sp. z o.o.
ul. Partyzantów 11
41-200 Sosnowiec
tel. 32 263 33 88
www.norfi.pl; info@norfi.pl